carpe d'un groupe de plantes aussi homogène que celui du genre *Ranunculus*. Avant Lonay, Kraus[1] et Godfrin[2] ont eu l'occasion de décrire le péricarpe et le tégument séminal du *Ranunculus bulbosus*; Harz[3] a examiné, au même point de vue, une dizaine d'autres espèces.

Dans l'histoire du développement du tégument séminal il est utile de faire remarquer que, chez les *Ranunculus*, comme chez les autres espèces de la famille, il se forme, à la chalaze, entre les deux commissures tégumentaires, un tissu mécanique qui sépare définitivement le contenu de l'amande des autres parties de la graine et du fruit. En raison même du développement prédominant de l'ovule et de la jeune graine du côté externe, ce tissu mécanique chalazien se trouve placé, dans le fruit mûr, non pas au sommet, dans la région opposée au micropyle, mais latéralement, au voisinage du point d'insertion de la graine sur le péricarpe (fig. 436 et 437). Chez le *Ranunculus sceleratus*, les cellules de l'épiderme composé du sommet du nucelle se subérifient de très bonne heure et semblent jouer très nettement le rôle d'une épistase (fig. 384, 390). Pendant les derniers stades de la maturation, ces cellules se soudent à l'assise interne du tégument et au tissu mécanique, qui, d'ordinaire, se différencie aux dépens des cellules limitant la partie inférieure du micropyle (fig. 435, 436 et 437).

(*A suivre*.)

M. Hua fait la communication suivante :

Végétation de pommes de terre dans un milieu très peu lumineux et très peu humide;

PAR M. HENRY HUA.

Trois tubercules de pommes de terre laissés par mégarde dans un caveau d'un immeuble parisien, ne recevant presque aucune lumière à travers le méandre des couloirs souterrains par où on

1. KRAUS (G.), *Ueber den Bau trockner Pericarpien* (Jahrb. für wiss. Bot., V, p. 110, 1866).
2. GODFRIN (J.), *Étude histologique sur les téguments séminaux des Angiospermes*, p. 65, Nancy, 1880.
3. HARZ (C. O.), *Landwirtshchaftliche Samenkunde*, p. 1063, Berlin, 1885.

y accède, ont néanmoins, au cours de l'été dernier, accompli un cycle évolutif complet. Toute une récolte de jeunes tubercules remplaçait les pommes de terre primitives.

Les yeux de celles-ci s'étaient développés en longs filaments grêles, aux nœuds desquels, distants de 5 à 20 cm., sont nés des rameaux de second ordre vers la base plus souvent, des tubercules, vers le sommet. Ceux-ci sont généralement simples, à peu près sphériques, quelquefois doubles ou triples et irréguguliers de forme, par suite du développement d'un ou deux yeux basilaires en tubercules latéraux.

A la fin d'octobre, époque où je retrouvai cette végétation anormale, la substance des tubercules parents était complètement résorbée, les rameaux desséchés, sauf pour l'un d'eux encore en pleine végétation.

Les rameaux sont étalés sur le sol, quand ils n'ont pu faire autrement. Là où ils ont trouvé un appui, sur les rugosités de la meulière du mur où les feuilles réduites semblent avoir joué le rôle de crampons, ou mieux entre le mur et une caisse posée contre lui, ils se sont élevés pour venir en définitive se terminer sur la planche supérieure de la caisse, ou pénétrer, par une fente, dans la cavité même de celle-ci. La paroi opposée au mur ayant été enlevée, c'est dans cette cavité que j'aperçus tout d'abord comme une grappe de petits tubercules rosés, arrondis, que je pris d'abord pour de petits oignons oubliés là. En cherchant à les extraire, je reconnus leur véritable nature, et j'en aperçus un grand nombre d'autres reposant sur le sol, ou sur la planche supérieure.

Il y en avait au total plus de 50, représentant un poids global de 475 grammes; les plus nombreux pesaient de 4 à 10 gr.; six seulement dépassaient 10 gr., les deux plus gros accusant 25 et 30 gr.

Indépendamment des conséquences ordinaires de l'étiolement : allongement et gracilité des rameaux, réduction extrême des feuilles, absence de chlorophylle, qu'elle présente très marqués, cette végétation anormale attire l'attention par deux constatations de faits intéressantes.

1° Le raccourcissement de l'évolution entre le tubercule parent et les jeunes tubercules, par suppression du stade tige

aérienne; ici en effet, les yeux des tubercules parents ont donné directement des stolons aphylles tubérifères, tandis que, dans la végétation normale, ces stolons sont des axes de deuxième ordre, développés à la base des tiges aériennes.

2° Le géotropisme négatif de ces stolons, quand un soutien leur permet de lutter contre la faiblesse due à l'étiolement. Ils se comportent, sous ce rapport, comme les tiges aériennes qu'ils eussent été dans les conditions ordinaires.

Au moment où j'ai fait mon observation, on ne voit nulle trace de racines. Un examen attentif permet pourtant de découvrir, en dessous de certains nœuds, c'est-à-dire à la place normale de ces organes, le début d'une couronne de racines adventives très prématurément avortées. La plante d'une part n'évaporant que très peu, par suite de l'absence de feuilles, d'autre part évoluant sur un sol presque entièrement dépourvu d'humidité, les racines, organes d'absorption, sont restées à l'état d'ébauches à peine visibles, comme ont fait les feuilles par suite de l'absence de la lumière indispensable pour qu'elles accomplissent leur fonction assimilatrice.

Cette absence d'absorption radiculaire et d'assimilation foliaire laisse penser que toute la substance des nouveaux tubercules a été tirée de celle des parents. Il eût été intéressant de connaître le rapport de poids entre la nouvelle génération et celle qui lui a donné naissance. Pour établir ce rapport, il eût fallu peser les parents avant l'entrée en végétation; or mon observation, toute fortuite, a été faite quand ils avaient disparu, remplacés par les pommes de terre nouvelles.

L'ensemble de ces constatations n'ajoute sans doute pas des données bien nouvelles à ce qu'on sait sur la végétation dans un minimum de lumière et d'humidité. En le rapprochant d'autres constatations analogues, il peut servir de point de départ à des expériences précises. C'est à ce titre que je l'ai cru digne de l'attention de la Société botanique de France.

M. F. Camus fait la communication suivante :